

**BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)
BERDASARKAN TINGKAT KEMAMPUAN MATEMATIKA
(PADA SISWA KELAS X MIPA 4 SMA AL-ISLAM 1
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2019/2020)**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh :
Titania Putri Naraswari
A410160015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2020

PERNYATAAN

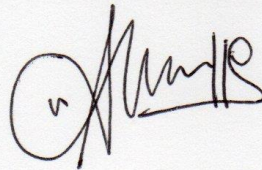
Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Titania Putri Naraswari
NIM : A410160015
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul : Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal
Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)
Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Matematika
(Pada Siswa Kelas X MIPA 4 SMA Al-Islam 1
Surakarta Tahun Ajaran 2019/2020)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu atau dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta,

Yang menyatakan pernyataan,



Titania Putri Naraswari

NIM. A410160015

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)
BERDASARKAN TINGKAT KEMAMPUAN MATEMATIKA
(PADA SISWA KELAS X MIPA 4 SMA AL-ISLAM 1
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2019/2020)**

Diajukan Oleh:

TITANIA PUTRI NARASWARI

NIM. A410160015

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 11 Januari 2020

Dosen Pembimbing



Drs. Slamet Hw., M. Pd.

0004064801

HALAMAN PENGESAHAN




**BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)
BERDASARKAN TINGKAT KEMAMPUAN MATEMATIKA
(PADA SISWA KELAS X MIPA 4 SMA AL-ISLAM 1
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2019/2020)**

Oleh:

TITANIA PUTRI NARASWARI
A410160015

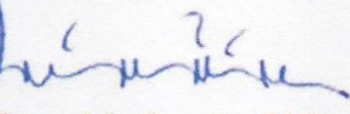
**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Selasa, 14 April 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

1. Drs. Slamet Hw., M. Pd. ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Sumardi, M.Si ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Drs. Ariyanto, M.Pd. ()
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan,


Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIDN. 0028046501

HALAMAN MOTTO

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.
Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”*
(Q.S. Al-Insyirah: 5-6)

*“Terasa sulit ketika aku merasa harus melakukan sesuatu.
Tetapi, menjadi mudah ketika aku menginginkannya.”*
(Annie Gottlier)

“Selalu ada harapan baru ketika kita berusaha”
(Titania Putri)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah *Subhaanallahu Wa Ta'ala* atas segala limpahan rahmat, hidayah, dan inayahNya sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan baik dan lancar. Karya ini penulis persembahkan untuk :

1. Kedua orangtua saya, Bapak Subardi dan Ibu Endang Sih Sarastri tercinta. Terimakasih selalu memberikan do'a, semangat, dan tak lupa dukungan materil yang diberikan sehingga skripsi ini bisa selesai di waktu yang tepat.
2. Muh. Iqbal Luqyanfalah Winayaputra yang selalu memberikan dukungan dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi.
3. Anis Haryani dan teman-teman KAMAS Solo yang selalu menyediakan waktu untuk menemani saya menyelesaikan skripsi.
4. Teman-teman FKIP Matematika 2016 kelas A. Terima kasih atas persahabatan dan kekompakan selama 4 tahun ini, terima kasih atas semua kenangan yang kalian berikan. Saat bersama kalian akan menjadi kisah tersendiri di masa depan.

ABSTRAK

Titania Putri Naraswari / A410160015. **BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV) BERDASARKAN TINGKAT KEMAMPUAN MATEMATIKA (PADA SISWA KELAS X MIPA 4 SMA AL-ISLAM 1 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2019/2020)**. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. November, 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) berdasarkan tingkat kemampuan matematika. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Subjek yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari 6 orang siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan tes, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan reduksi, penyajian, dan menarik kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian, subjek dengan tingkat kemampuan matematika tinggi (KMT) memenuhi seluruh indikator berpikir kritis. Subjek dengan tingkat kemampuan matematika sedang (KMS) memenuhi dua atau tiga indikator berpikir kritis. Subjek dengan tingkat kemampuan matematika rendah (KMR) memenuhi satu atau dua indikator berpikir kritis.

Kata Kunci: proses berpikir kritis, tingkat kemampuan matematika.

ABSTRACT

Titania Putri Naraswari / A410160015. **BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV) BERDASARKAN TINGKAT KEMAMPUAN MATEMATIKA (PADA SISWA KELAS X MIPA 4 SMA AL-ISLAM 1 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2019/2020)**. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. November, 2019.

This study aims to describe the students' critical thinking processes in solving problems of the Three Variable Linear Equation System (SPLTV) based on the level of mathematical ability. This type of research is descriptive qualitative research. Subjects taken in this study consisted of 6 students. Data collection is done by tests, interviews, and documentation. Data analysis was performed by reduction, presentation, and drawing conclusions. Based on the results of the study, subjects with high levels of mathematical ability (KMT) meet all indicators of critical thinking. Subjects with moderate levels of mathematical ability (KMS) meet two or three indicators of critical thinking. Subjects with low levels of mathematical ability (KMR) meet one or two indicators of critical thinking.

Keywords: *critical thinking process, level of mathematical ability.*

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah Subhaanallahu Wa Ta'ala atas segala limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Penulis bersyukur dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika (Pada Siswa Kelas X MIPA 4 SMA Al-Islam 1 Surakarta Tahun Ajaran 2019/2020)” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penyelesaian penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan partisipasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin penelitian ini.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberi kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Drs. Slamet HW, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Dosen-dosen FKIP Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu selama studi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Ibu Umi Faizah, S.Pd., selaku kepala sekolah SMA Al-Islam 1 Surakarta yang telah memberikan izin penelitian di sekolah.
6. Ibu Uning Hapsari Putri, M.Pd., yang telah membantu dalam proses pengumpulan data-data penelitian di SMA Al-Islam 1 Surakarta.

7. Bapak Subardi dan Ibu Endang, selaku orang tua yang telah melimpahkan kasih sayangnya dan untaian doa yang terpanjatkan kepada Allah untuk putrimu.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Surakarta, Januari 2020

Penulis

TITANIA PUTRI NARASWARI

A410160015

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian yang Relevan	6
B. Landasan Teori.....	10
C. Kerangka Berpikir	15
BAB 3. METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian	17
C. Objek dan Subjek Penelitian	18
D. Data dan Sumber Data	18

E. Teknik Pengumpulan Data.....	18
F. Keabsahan Data.....	19
G. Teknik Analisis Data.....	20
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	23
B. Pembahasan	77
BAB 5. PENUTUP	
A. Kesimpulan	83
B. Implikasi.....	84
C. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	8
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	18
Tabel 4.1 Hasil Pengkategorian Siswa berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika	26
Tabel 4.2 Daftar Subjek Penelitian	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	16
Gambar 4.1 Jawaban KMT-1 Soal No.1	29
Gambar 4.2 Jawaban KMT-1 Soal No.2	31
Gambar 4.3 Jawaban KMT-1 Soal No.1	32
Gambar 4.4 Jawaban KMT-1 Soal No.2	34
Gambar 4.5 Jawaban KMT-2 Soal No.1	38
Gambar 4.6 Jawaban KMT-2 Soal No.2	39
Gambar 4.7 Jawaban KMT-2 Soal No.1	40
Gambar 4.8 Jawaban KMT-2 Soal No.2	42
Gambar 4.9 Jawaban KMS-1 Soal No.1	46
Gambar 4.10 Jawaban KMS-1 Soal No.2	47
Gambar 4.11 Jawaban KMS-1 Soal No.1	48
Gambar 4.12 Jawaban KMS-1 Soal No.2	50
Gambar 4.13 Jawaban KMS-1 Soal No.2	51
Gambar 4.14 Jawaban KMS-2 Soal No.1	54
Gambar 4.15 Jawaban KMS-2 Soal No.2	55
Gambar 4.16 Jawaban KMS-2 Soal No.1	56
Gambar 4.17 Jawaban KMS-2 Soal No.2	58
Gambar 4.18 Jawaban KMR-1 Soal No.1	62
Gambar 4.19 Jawaban KMR-1 Soal No.2	63
Gambar 4.20 Jawaban KMR-1 Soal No.1	64
Gambar 4.21 Jawaban KMR-1 Soal No.2	66
Gambar 4.22 Jawaban KMR-1 Soal No.2	68

Gambar 4.23 Jawaban KMR-2 Soal No.1.....	70
Gambar 4.24 Jawaban KMR-2 Soal No.2.....	71
Gambar 4.25 Jawaban KMR-2 Soal No.1.....	73
Gambar 4.26 Jawaban KMR-2 Soal No.2.....	74
Gambar 4.27 Jawaban KMR-2 Soal No.2.....	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Instrumen Penelitian : Kisi-Kisi Tes Kemampuan Matematika Soal Tes Kemampuan Matematika Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Matematika Kisi-Kisi Tes Berpikir Kritis Soal Tes Berpikir Kritis Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Berpikir Kritis
Lampiran 2	Lembar Validasi
Lampiran 3	Daftar Nama Siswa Kelas X MIPA 4
Lampiran 4	Daftar Nilai Ulangan Harian & PTS Kelas X MIPA 4
Lampiran 5	Hasil Skor Tes Penelitian
Lampiran 6	Lembar Pekerjaan Subjek
Lampiran 7	Hasil Wawancara
Lampiran 8	Dokumentasi Penelitian